Biostatisticien / Biostatisticienne

Biostatisticien data manager/Biostatisticienne data manager, Biostatisticien sénior/Biostatisticienne sénior, Ingénieur biostatisticien/Ingénieure biostatisticienne, Responsable biostatisticien/Responsable biostatisticienne, Responsable data management/Responsable data management, Responsable de l'exploitation et de l'analyse des données cliniques/Responsable de l'exploitation et de l'analyse des données cliniques, Statisticien en développement clinique/Statisticienne en développement clinique

Aidant les chercheurs à planifier leurs expériences et à interpréter les résultats, le biostatisticien utilise ses compétences statistiques et informatiques dans les domaines de la santé, de la biologie, de l'agroalimentaire... Un métier de chiffres et d'équations.

Statut d'exercice : **salarié**

Niveau de formation requis : **bac + 3, bac + 5**

DESCRIPTION DU MÉTIER

Analyser

Au sein des laboratoires pharmaceutiques ou dans le cadre de la recherche médicale, la production de données scientifiques est colossale. La tâche du biostatisticien est de permettre l'exploitation de ces informations en effectuant un tri et une analyse adaptés. Il participe aux essais cliniques d'un médicament, aux études sur les propriétés d'une bactérie ou sur la résistance du corps à un virus... Son travail constitue une véritable aide à la décision.

Conseiller

Jouant un rôle de conseil essentiel, le biostatisticien assiste les scientifiques dans l'élaboration de protocoles et la planification des expériences. Il réalise des analyses statistiques et développe des programmes de calcul, des applications informatiques de gestion des données cliniques... Pleinement intégré à une équipe (de chercheurs, médecins, biologistes...), il permet de rationaliser la démarche de recherche.

COMPÉTENCES REQUISES

La bosse des maths

Travaillant sur des équations souvent complexes, le biostatisticien doit posséder de fortes compétences en mathématiques. Il est capable d'analyser des données, d'analyser un besoin utilisateur, de concevoir une étude

de faisabilité... Spécialiste des outils statistiques, il sait choisir une méthode correspondant à son domaine d'intervention. Il peut concevoir, actualiser, optimiser une base de données, relatives à la nature de ses activités. Une aisance en informatique est indispensable.

Rédaction et organisation

Il rédige et met en forme des notes, documents, rapports relatifs à son domaine de compétences. Il est indispensable qu'il maîtrise la langue anglaise, tant à l'oral qu'à l'écrit. Il doit en permanence assurer une veille technologique sur les méthodes et/ou les outils. Le sens de l'organisation est nécessaire pour mener de front différentes études statistiques. Notamment lors d'essais cliniques, où plusieurs études moléculaires sont lancées simultanément, les paramètres de ses calculs sont fonction des réglementations.

EMPLOI ET SECTEUR D'ACTIVITÉ

Salaire

Salaire du débutant

Entre 2500 et 2900 euros brut par mois, dans le secteur privé

Intégrer le marché du travail

Peu de recrutements

C'est un métier prometteur, mais pour le moment les recrutements stagnent. Pour vivre, les laboratoires doivent investir et doper leurs recherches pour trouver de nouvelles molécules à mettre sur le marché. Les profils recherchés se situent au niveau bac + 5. Des recrutements ont lieu au niveau bac + 3 ; ce sont alors des techniciens qui n'interviennent pas sur la réflexion en amont.

Avant tout dans des CRO

En sortant de formation, les diplômés sont surtout recrutés dans des CRO (Contact Research Organizations), situés à 90 % en région parisienne. Ce sont des entreprises privées, des sous-traitants, qui effectuent des essais cliniques pour le compte de laboratoires. On trouve des équipes de biostatisticiens dans tous les laboratoires pharmaceutiques (tel Sanofi, par exemple). La mobilité géographique est également très importante dans ce métier.

Des évolutions possibles

Le biostatisticien peut évoluer vers les métiers d'assureur qualité en R&D, de chargé d'études épidémiologiques, de gestionnaire de bases de données cliniques, d'attaché de recherche clinique ou encore de rédacteur médical. À plus long terme, il peut accéder à des emplois de coordinateur d'études cliniques, de responsable d'études cliniques, de responsable de projets en R&D...

OÙ L'EXERCER

En unité de recherche

Le biostatisticien exerce au sein d'unités de recherche scientifique, d'organismes publics ou parapublics, d'entreprises privées, de cabinets d'études et de conseil, en contact avec différents intervenants : collaborateurs

interdisciplinaires, industriels, équipes de laboratoires, universitaires, fournisseurs...

Au sein d'une équipe

C'est un salarié qui travaille en équipe, voire en réseau. Il collabore avec des chercheurs, des médecins, des biologistes, des chefs de produit, des gestionnaires de base de données et d'autres biostatisticiens. Les horaires de travail sont ceux de la structure dans laquelle le biostatisticien travaille.

Rapport d'analyse

Enfin, il participe à la rédaction d'un rapport d'analyse statistique ainsi qu'à sa valorisation (articles scientifiques, publications...) afin de présenter les résultats avec l'équipe. Il peut également être amené à présenter son travail oralement, notamment lors de conférences.

LES ÉTUDES

Quelques licences professionnelles en biostatistique ou essais cliniques sont possibles pour devenir biostatisticien, mais le niveau de recrutement actuel est plus généralement le bac + 5 : master mathématiques ou informatique à l'université ou en école d'ingénieurs.

Bac + 4 ou 5	Durée standard	En France
Master mention mathématiques appliquées, statistique	2 ans	Dans 24 établissements
Diplôme d'ingénieur de l'École nationale de la statistique et de l'analyse de l'information du groupe des écoles nationales d'économie et statistique (ENSAI)	3 ans	Dans 1 établissement
Master mention mathématiques	2 ans	Dans 1 établissement

Sources : Onisep 07.2025 ©Stock.adobe.com